

## AGRICULTURA DE PRECISÃO: MAPA DE FERTILIDADE DO SOLO

---

### 1. Tema

Produção e Qualidade

### 2. Subtema

Mapeamento e Melhoria de Processos

### 3. Categoria de serviço

Acesso a Serviços de Terceiros

### 4. Tipo de serviço / instrumento

Consultoria Tecnológica / Acesso a Serviço Tecnológico

### 5. Modalidade

Presencial

### 6. Público alvo

ME, EPP e Produtor Rural

### 7. Setor indicado

Agronegócio

### 8. Macrosssegmento

-

### 9. Descrição

#### ETAPA 01 | LEVANTAMENTO DE ÁREA E AMOSTRAGEM

Saber, de forma geral, quantos pontos e qual a área a ser coletado as amostras de solo, geração do grid amostral na área, para cada grid de 2ha; Etiquetar cada recipiente que irá conter uma amostra com os dados do cliente, fazenda, lote e

número da amostra (georreferenciada); Realizada com coletor semiautomático com profundidade de coleta específica.

**ENTREGA ETAPA 01:** Execução da atividade de coleta de solo.

### **ETAPA 02 | ANÁLISE LABORATORIAL**

Análise de parâmetros de CTC, Cálcio, Magnésio, Alumínio, Fósforo, Potássio, Matéria Orgânica, Enxofre, pH, e suas relações; geração do mapa de fertilidade do solo de acordo com a análise laboratorial, recomendação de dosagem de insumos e fertilizantes de acordo com o grid do mapa de fertilidade gerado.

**ENTREGA ETAPA 02:** Mapas de situação nutricional da área coletada.

### **ETAPA 03 | APLICAÇÃO DE CORRETIVOS**

Utilizar o mapa de aplicação gerado na etapa 02 para fazer a aplicação de corretivo de solo (calcário e gesso) e corrigir acidez do solo.

**ENTREGA ETAPA 03:** Entrega do mapa de aplicação do corretivo.

## **10. Benefícios e resultados esperados**

Realizar serviço de georreferenciamento e amostragem de solo para construção do mapa de fertilidade, baseado no princípio da variabilidade do solo, visando a correção da dosagem para aplicação de fertilizantes usando os princípios da Agricultura de Precisão, onde cada ponto da área amostrada tem variável específica para o tipo de solo identificado. Assim, realizar de forma mais eficiente os insumos a serem aplicados, visando sempre ganho de produtividade, qualidade da atividade e tomada de decisões mais assertivas.

- **A curto prazo** – o produtor visualizar a deficiência nutricional de seu solo, entendendo a dinâmica de racionalização do uso de insumos e fertilizantes, para balancear os nutrientes para as plantas em todas as áreas. Deixando toda a área em condição de ter uma produtividade mais nivelada, dando qualidade à lavoura;
- **A longo prazo** – Utilizar a tecnologia de piloto automático e distribuição automática, através do georreferenciamento da área e uso de equipamentos e implementos agrícolas adaptados à tecnologia. Fazer um detalhamento dos pontos onde tem alta, média e baixa aptidão agrícola, e com isso tratar a lavoura a disponibilizar mais condições às sub-regiões que tem maior capacidade de produção.

## **11. Estrutura e materiais necessários**

-

## 12. Responsabilidade da empresa demandante

1. Aprovar a proposta do Sebrae, valores e condições de pagamento;
2. Conhecer e validar a proposta de trabalho, o escopo das etapas e as entregas do prestador de serviço;
3. Disponibilizar agenda prévia para visitas, reuniões e atividades propostas pelo prestador de serviço.
4. Fornecer informações técnicas sobre os processos, produtos ou serviços ao prestador de serviço para o desenvolvimento do trabalho;
5. Acompanhar o prestador de serviço em visita(s) técnica(s) aos espaços físicos, se previsto no escopo do trabalho;
6. Avaliar o serviço prestado;
7. Apresentar no ato da inscrição a documentação necessária: NIRF, ou DAP, ou CNPJ, ou Inscrição Estadual de Produtor Rural;
8. Efetuar a contrapartida requerida para realização da consultoria antes do início da consultoria;
9. Informar área total a ser analisada;
10. Estar ciente do prazo de 90 dias antes dos tratos de correção do solo;
11. Estar com a área em condição de tráfego com veículo automotor;
12. Topografia apta para mecanização;
13. Indicar pessoa responsável pelo acompanhamento e identificação das áreas;
14. Não aplicar corretivos e fertilizantes antes das coletas;
15. Transporte do maquinário para aplicação não incluso na proposta, devendo ser contratado a parte.

## 13. Responsabilidade da prestadora de serviço

1. Realizar reunião para alinhamento e apresentação das atividades previstas;
2. Analisar a demanda e as informações fornecidas pela empresa;
3. Elaborar proposta, escopo de trabalho, cronograma das etapas do projeto,
4. agenda de reuniões e atividades, sendo necessário validar com a Empresa
5. Demandante;
6. Fornecer as entregas previstas, validadas pela empresa demandante, ao
7. Sebrae;
8. Cumprir com as obrigações previstas no Regulamento do Sebraetec.

## 14. Perfil desejado da prestadora de serviço

Corpo técnico com formação em agronomia, zootecnia, veterinária ou em técnico em agropecuária.

## 15. Pré-diagnóstico

-

## 16. Observações

1. Na impossibilidade desta ficha técnica ser aplicada presencialmente, ela poderá ser aplicada de forma remota (ferramentas de videoconferência, ligações telefônicas, aplicativos de mensagens e/ou e-mails). No momento da contratação a empresa demandante deverá ser comunicada que parte do serviço ou a integralidade dele, quando aplicável, acontecerá de forma remota. Além disso, o alinhamento do formato do atendimento deve ser feito na Etapa 01 entre a empresa demandante e a prestadora de serviço tecnológico;
2. Na impossibilidade de as entregas serem assinadas fisicamente pela empresa demandante, elas poderão ser validadas via assinatura digital, aceite eletrônico ou e-mail, em que a empresa demandante deverá manifestar o aceite e encaminhar para a prestadora de serviço tecnológico, e esta deverá incluir o comprovante de validação da empresa demandante nas entregas para o registro do atendimento;
3. Os valores dos honorários apresentados devem incluir todas as despesas com impostos e encargos sociais, conforme legislação tributária em vigor, que possa incidir sobre o objeto da proposta;
4. Despesas adicionais com terceiros (direitos autorais, fotografias, hospedagem, imagens, registro de domínio, revisões, textos, conteúdo dinâmico, entre outros) ficam a cargo exclusivo do cliente e devem ser previamente autorizadas por ele durante a validação da proposta de trabalho;
5. É de responsabilidade do prestador de serviço todo o projeto, da concepção à aprovação do cliente;
6. O prestador de serviço não pode ser responsabilizado por erros de terceiros contratados pelo cliente.

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES			
Versão	Data	Link	Responsável
1	13/11/2019	<a href="https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/11/Agricultura-de-Precisão-Mapa-de-Fertilidade-de-Solo-MMP14056-1.pdf">https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/11/Agricultura-de-Precisão-Mapa-de-Fertilidade-de-Solo-MMP14056-1.pdf</a>	Victor Rodrigues Ferreira
2	16/04/2020	<a href="https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Agricultura-de-Precisão-Mapa-de-Fertilidade-de-Solo-MMP14056-2.pdf">https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Agricultura-de-Precisão-Mapa-de-Fertilidade-de-Solo-MMP14056-2.pdf</a>	Coordenação Sebraetec